



## Блоки питания для суровых условий эксплуатации Прямая замена DC/DC преобразователям Vicor

Китайская компания Wibbow уже более 10 лет разрабатывает и производит DC/DC преобразователи напряжения, аналогичные продукции Vicor для внутреннего пользования на рынке Китая. Теперь эта продукция также стала доступна и российским потребителям.

### Типовые характеристики:

- Pin-to-pin замена Vicor
- Характеристики могут быть лучше Vicor
- Температура эксплуатации от  $-55^{\circ}\text{C}$  (а также от  $-40^{\circ}\text{C}$ )
- Замены сериям DC/DC типа Brick и Chip
- Входное напряжение в диапазоне 9–425 В DC
- Выходное напряжение в диапазоне 3.3–55 В DC
- Мощность до 1680 Вт
- Встроенные защиты и управление
- Параллельное подключение
- Сроки производства до 16 недель
- Производство материкового Китая

### Компания Wibbow предлагает замены Vicor типов:

- Maxi, Mini, Micro DC/DC модулям серий: V24, V300, V375, в корпусах A, B и C (Brick, Half-Brick, Quarter-Brick).
- Фильтрам серий:  $\mu$ RAM, VI-ARM, M-FIAM
- DC/DC модулям в корпусах Chip:
  - *Изолированным повышающим и понижающим серий: DCM4623, DCM3623, VTM, VCM, MVTM36, PI31*
  - *Неизолированным серий: PRM, MP*



## Источники питания



## Блоки питания промышленного исполнения

*Замена западной продукции  
и комплексные поставки*

### Типовые применения:

Промышленное оборудование, системы безопасности, системы связи и телекоммуникации, железнодорожное оборудование, осветительные приборы, промышленная автоматизация, медицинское оборудование, потребительская и коммерческая электроника, приборы учёта.

## DC/DC преобразователи промышленного исполнения

- Корпуса SIP, DIP, Brick до 750 Вт
- Вход  $\pm 10\%$ , 2:1, 4:1
- Изолированные от 0.1 Вт
- Изоляция до 10 кВ

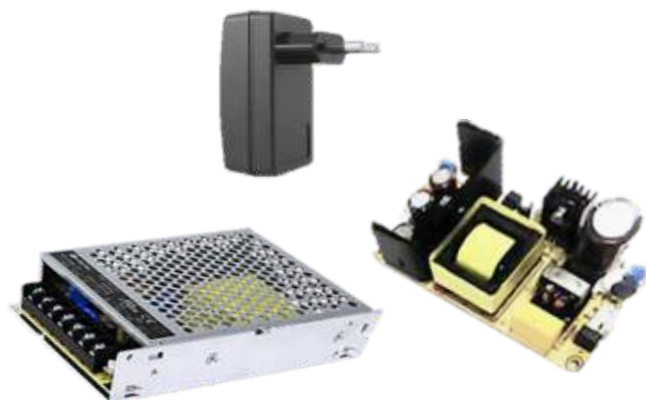
## AC/DC блоки питания до 3000 Вт

- Монтаж на плату
- Адаптеры и зарядные устройства
- В металлическом кожухе
- Бескорпусные
- Медицинское исполнение
- LED-драйверы
- DIN-рейка
- ATX-блоки питания
- Источники бесперебойного питания



## Инверторы постоянного тока мощностью до 4000 ВА

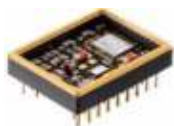
- Чистый и модифицированный синус
- Двухнаправленное преобразование





## АЦП/ЦАП

Предназначены для преобразования аналоговых сигналов углового или линейного положения/перемещения с сельсинов, вращающихся трансформаторов и других аналогичных датчиков в цифровую форму, а также для преобразования цифрового кода в напряжение питания для этих датчиков. Продукция Wibbow работоспособна в широком диапазоне температур, от  $-55$  до  $+125^{\circ}\text{C}$ . Изделия представляют собой модули, выполненные по технологии гибридных микросхем на основе толстопленочной технологии.



### Специализированные АЦП, вход – сельсин (SD) или резольвер (RD):

- **Серия SD/RD10** – pin-to-pin совместимые с изделиями DDC/RDC/RDC 14550. Программируемое разрешение от 10 до 16 разрядов
- **Серия SD/RD25** – двухканальные АЦП, pin-to-pin совместимые с AD2S44, разрешение 14 разрядов
- **Серия SD/RD80** – двухскоростной АЦП, разрешение 22 разряда

### Специализированные АЦП, вход – LVDT/RVDT:

- **Серия LD45/46** – разрешение 16 разрядов, линейность 0,2%, интерфейсы 3-wire/2-wire

### Специализированные ЦАП:

- **Серия DTM90 ЦАП** – для питания сельсинов и резольверов, pin-to-pin совместимые с DRC1745/1746, разрешение 16 бит, выходная мощность: 2 VA

## Энкодеры

### Энкодеры Wibbow – прямая замена продукции Celega

Используются для определения углов поворота, положения и скоростей. Преобразуют механическое перемещение валов, шестерен или реек в цифровой код. Энкодеры широко используются в станках с ЧПУ, радарах, роботах, фотоэлектрических теодолитах, вертолетах и других системах с сервоприводом.

- Энкодеры Wibbow поддерживают интерфейсы SSI и SPI. Максимальное разрешение при измерениях достигает 21 разряда. Температурный диапазон: от  $-55^{\circ}\text{C}$ ...  $+85^{\circ}\text{C}$ . Доступна широкая линейка продукции, устойчивая к агрессивным средам.

### Примеры продукции:

- Миниатюрная серия, диаметр 15 – 36 мм, разрешение 12 – 18 бит
- Высококачественные одно- и многооборотные энкодеры, диаметр 58 мм, разрешение 12 – 16 бит, интерфейсы SSI, CAN
- Высококачественные одно- и многооборотные энкодеры, диаметр 58 мм, разрешение до 20 бит, интерфейсы SSI, CAN, Rs422
- Стандартные одно- и многооборотные энкодеры, диаметр 58 мм, разрешение 14 – 18 бит, интерфейсы SSI, CAN
- Однооборотные энкодеры с установкой на вал, разрешение 16 или 18 бит, интерфейс Rs485



## Сервоприводы, манипуляторы, контрольно-измерительная аппаратура



Wibbow 

### Сервоприводы

Используются для управления небольшими коллекторными и бесколлекторными электродвигателями постоянного тока, синхронными двигателями с постоянными магнитами. Сервоприводы Wibbow pin-to-pin совместимы с продукцией компании Elmo серий WHI и HOR.

Сервоприводы с цифровым управлением обеспечивают работу в режимах поддержания крутящего момента, скорости или положения. Управление сервоприводом осуществляется по интерфейсам RS-232 и CAN, а также при помощи аналоговых сигналов или ШИМ-модулированного сигнала.

Компания Wibbow предоставляет программное обеспечение для визуального конфигурирования изделий пользователя – режимов отладки электродвигателя, автоматической настройки, запроса состояния, установки параметров и т.д. Сервоприводы Wibbow используются в таких областях, как аэрокосмическая промышленность, авиация, судостроение, вооружение, станкостроение, текстильное и упаковочное оборудование, робототехника и т.д.



### Манипуляторы

Эта группа изделий включает в себя многофункциональные джойстики и педали, предназначенные для управления исполнительными устройствами и механизмами. Изделия обеспечивают двухосевое управление, поддерживают интерфейсы USB, RS-422 и/или аналоговые выходы. Эти продукты в основном применяются в военных областях, таких как фотоэлектрические системы слежения и прицеливания бортовых, автомобильных и корабельных вооружений, в устройствах управления БПЛА и т.п.

#### Примеры продукции:

- **CZ102** – двухкоординатный джойстик с дополнительной кнопкой для большого пальца. Аналоговые выходы.
- **CZ240-1H6** – двухкоординатный джойстик с напряжением питания 27В и интерфейсом RS-422
- **JTK31-1** – сдвоенная педаль, интерфейсы USB, RS-422 и аналоговые выходы.



### Контрольно-измерительная аппаратура

Для облегчения процесса разработки конечных изделий, компания Wibbow предлагает специализированные измерительные приборы для точного измерения сигналов сельсинов и резольверов, а также симуляторы сигналов этих изделий:

- **JWZ-642** – двухканальный двухскоростной измеритель угла, точность 0,02 градуса
- **SMNQ** – двухканальный программируемый симулятор, выходное напряжение до 90В, синтезируемая частота от 400 Гц до 5 кГц, точность 0,01 градуса

